

Lập trình Web ASP.NET Core 2.2

I. GIỚI THIỆU CHUNG

ASP.NET Core là công nghệ lập trình web miễn phí, mã nguồn mở được phát triển bởi Microsoft hot nhất trên thế giới hiện nay. ASP.NET Core kết hợp ASP.NET MVC và ASP.NET Web API thành một mô hình lập trình duy nhất. ASP.NET Core không ngừng phát triển, gần đây (cuối 2018) Microsoft giới thiệu phiên bản mới ASP.NET Core 2.2.

Nằm bắt nhu cầu này, chúng tôi giới thiệu khóa học **ASP.NET Core 2.2** & Visual Studio 2017 để thỏa mãn nhu cầu của các bạn về công nghệ này... Qua đó, khóa học cung cấp cho học viên các bài hướng dẫn thực hành để phát triển website sử dụng ASP.NET Core 2.0 trên công cụ Visual Studio 2017, tương tác hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2017.

II. MỤC TIÊU KHÓA HỌC

Kết thúc khóa học, học viên có khả năng:

- Mô tả được các khái niệm, cú pháp nền tảng C#7.0
- Hiểu được cơ chế Dependency Injection.
- Mô tả được ngôn ngữ T-SQL và xây dựng được các Store Procedure, View, Trigger, Function, ...
- Trình bày được các bước phát triển ứng dụng thương mại điện tử với ASP.NET Core 2.2.
- Triển khai và ứng dụng được các công nghệ Entity Framework Core, LINQ, Web API, RESTful, JSON.
- Hiểu được cấu trúc, chức năng và tự xây dựng dự án Web App bao gồm Web API hoàn chỉnh.

III. ĐIỀU KIỆN THEO HỌC:

- Đã có kiến thức C# căn bản (chương trình Easy C#) hoặc tương đương.

IV. THỜI LƯỢNG & HỌC PHÍ

- Khóa học **3 tháng (tuần 2 buổi, 4 giờ/buổi) hoặc (tuần 3 buổi, 3 giờ/buổi)**
- Học phí: **4.000.000 VND/khóa**

V. TÀI LIỆU:

- Giáo trình thực hành Tiếng Việt do Nhất Nghệ biên soạn.

VI. MÔI TRƯỜNG HỌC

- **100% thời gian học trên phòng LAB tiêu chuẩn Quốc tế**

VII. CHỨNG CHỈ:

- Tham dự trên **80%** số buổi học, Học viên được cấp **Chứng nhận hoàn tất khóa học "Lập trình Web ASP.NET Core 2.2"** của Trung Tâm Đào Tạo CNTT Nhất Nghệ, có giá trị toàn quốc.

NỘI DUNG KHÓA HỌC

PHẦN 1 – LÝ THUYẾT CƠ SỞ

Chương 1:

GIỚI THIỆU .NET CORE 2.2 & C# 7.0

- Giới thiệu về .NET Core & ngôn ngữ C# 7.0
- Các cấu trúc điều khiển, lặp
- Xử lý ngoại lệ với try...catch...finally, throw
- Hàm, mảng, tập hợp
- Hướng đối tượng
- Pattern Matching
- Async Return Types
- Làm việc với Git, publish & commit code

Chương 2: THIẾT KẾ WEB

- Cấu trúc 1 trang HTML theo HTML5
- Các thẻ cơ bản: img, div, span, h1, meta, ...
- Chèn hình, nhạc, phim, youtube, ...
- Khái niệm, các kiểu khai, quy tắc định dạng trong CSS
- Các thuộc tính phải biết: box model, float, clear, position
- jQuery và cách truy cập, xử lý sự kiện trên đối tượng trong jQuery
- jQuery Effect, jQuery UI
- JSON và các thao tác
- Bootstrap 4.0
- Thiết kế layout web (html5/css3/bootstrap4/jquery)

Chương 3: ASP.NET CORE MVC

- Tổng quan to ASP.NET Core MVC
- Tạo ứng dụng Web ASP.NET Core MVC
- Application Startup
- Giới thiệu về Middleware
- Mô hình Model-View-Controller
- Tạo Controller
- Tạo View
- Cú pháp Razor
- Đọc/ghi file

Chương 4: CONTROLLER

- Cấu trúc Controller, Actions
- Action Results (Content, View, PartialView, File, Json, JavaScript, RedirectToAction, Redirect)
- Định tuyến (routing)
- Action Attributes
- Asynchronous action methods
- Làm việc với Static Files, Filters

Chương 5: CHIA SẼ DỮ LIỆU

- Truyền dữ liệu từ Controller qua View (ViewBag, ViewData, Model)
- Gắn kết dữ liệu từ Model
- Form Submission
- Model binding
- Session

Chương 6: TỔ CHỨC WEBSITE

- Các thành phần Layout: @RenderBody() và @RenderSection()
- Mô-đun hóa giao diện với PartialView: @Html.Partial(), @Html.PartialAsync()
- Bundles - Đóng gói tài nguyên Css và JavaScript
- Phân vùng ứng dụng (Areas) trong ASP.NET Core
- Tạo khung, chia trang cho website
- Làm việc với Globalization (Đa ngôn ngữ)

Chương 7:

RAZOR, HELPER, DI, CONFIGURATION

- Razor
- ASP.NET Core Tag Helpers
- Custom Tag Helpers
- Cơ chế Dependency Injection
- Làm việc với đa môi trường
- Configuration

Chương 8: KIỂM TRA DỮ LIỆU (VALIDATION)

- Model Validation
- Annotation
- Custom Validation
- jQuery Validation

Chương 9: ENTITY FRAMEWORK

- Phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu
- Quản trị CSDL (thêm/xóa/sửa, phục hồi)
- Truy vấn cơ bản và nâng cao
- Giới thiệu ORM, Entity Framework Core.
- Mô hình làm việc với EF Core: Code First, Database First
- Làm việc với CSDL theo mô hình Code First của EF Core:
 - o Entity: Định nghĩa các lớp thực thể.
 - o DbContext: Xây dựng lớp ngữ cảnh CSDL.
 - o Cấu hình kết nối CSDL.
 - o Tạo Data Access Layer
- Entity Framework API: Thực hiện truy vấn với EF Core, thêm, xóa, sửa trên Entity (CRUD)

Chương 10: KỸ THUẬT AJAX

- Giới thiệu Ajax
- jQuery Ajax
- Gọi PartialView dung Ajax
- Ứng dụng của ajax: tìm kiếm nhanh, chatting, lazy loading, phân trang, autocomplete

Chương 11: BẢO MẬT

- Giới thiệu về ASP.NET Identity
- Các khái niệm về bảo mật ứng dụng ASP.NET Core
- Authentication, Authorization,
- UserManager, RoleManager
- Phân quyền quản lý theo vai trò.
- XSS (Cross-Site Scripting): kiểm soát mã script.
- AntiForgery: chống yêu cầu giả lập.
- Chống giả lập đăng ký đăng nhập.
- Bảo vệ thông tin cá nhân.

Chương 12: ASP.NET CORE WEB API

- Giới thiệu về ASP.NET Core Web API
- API Action: GET (1, N), POST, PUT, DELETE
- Khởi tạo và cấu hình Web API
- Xây dựng Web API với Entity Framework Core
- Gọi API Action với JSON và C#, Postman
- Tạo ứng dụng Single Page Application (SPAs) gọi dữ liệu từ Web API.

PHẦN 2 – ĐỒ ÁN CUỐI KHÓA

- Phân tích chức năng, CSDL
- Xây dựng layout trang chủ, module hóa thành phần giao diện
- Xây dựng EF Code First
- Xây dựng Trang chủ
- Xây dựng Trang hàng hóa
 - o Lọc, phân loại hàng hóa.
 - o Phân trang hàng hóa với ajax.
 - o Tải bổ sung hàng hóa với ajax (lazy loading).
- Xây dựng Trang chi tiết hàng hóa
 - o Thông tin chi tiết.
 - o Hàng cùng loại.
 - o Hàng cùng nhà cung cấp.
 - o Hàng đã xem
- Quản lý Thành viên
 - o Đăng ký
 - o Đăng nhập/Đăng xuất
 - o Quên mật khẩu
 - o Quản lý tài khoản
 - o Quản lý đơn hàng
- Xử lý Giỏ hàng và Thanh toán
 - o Chọn hàng hóa
 - o Quản lý (thêm/xóa/sửa) giỏ hàng
 - o Đặt hàng
 - o Thanh toán kết nối với ngân hàng (ảo).
- Phần Quản trị (Backend):
 - o Quản lý thêm, xóa, sửa Hàng hóa
 - o Quản lý thêm, xóa, sửa Hóa đơn
 - o Quản lý thêm, xóa, sửa Khách hàng
 - o Quản lý Doanh thu
 - o Quản lý tài khoản người dùng, Vai trò (Role), Phân quyền.
 - o Thống kê: Hàng tồn kho, Doanh số từng mặt hàng, theo nhà cung cấp/khách hàng, từng tháng/quý/năm.
 - o Rewrite URL trong ASP.NET Core/SEO